УДК 595.121:598.816 (497.2)

Б. Б. Георгиев, В. В. Корнюшин, Т. Генов

CHOANOTAENIA PIRINICA SP. N. (CESTODA, DILEPIDIDAE) — ПАРАЗИТ АЛЬПИЙСКОЙ ГАЛКИ В БОЛГАРИИ

При гельминтологическом изучении птиц горной системы Пирин у альпийской галки (*Graculus graculus*) были найдены цестоды, принадлежащие к ранее неизвестному виду рода *Choanotaenia* Railliet, 1896. В настоящей работе приведено описание этого нового вида.

Choanotaenia pirinica sp. n. (рис. 1—4)

Материал 9 экз. Пирин, район горы Вихрен, 1950—2600 м, 24—26.10.1984. Голотип — препарат № 9868-1; паратипы: препараты № 9827-1,2,4,5,6. Сколекс типового экземпляра заключен в жидкость Берлизе, сильно уплощен. Стробила и остальные экземпляры окрашены железным ацетокармином. Материал хранится в музейной коллекции Центральной лаборатории гельминтологии Болгарской Академии наук (София).

Хозяин: *Graculus graculus* (L.). Экстенсивность инвазии — 2 из 5 исследованных птиц; интенсивность — 1 и 8 экз.

Описание (все измерения даны в миллиметрах, данные, касающиеся паратипов, приведены в скобках). Длина не вполне развитой стробилы, насчитывающей 157 члеников, из которых последние 8 содержат зрелые яйца, достигает 69,6. Наибольшая ширина ее 1,056 на уровне зрелых члеников. Сколекс диаметром 0,581 (0,312—0,406), не вооруженные слегка овальные присоски имеют размер 0,225×0,219—0,250×0,231 (0,137×0,118—0,175×0,144). Крупный хоботок длиной 0,368 (0,262—0,312) достигает уровня заднего края присосок. Ширина его в месте прикрепления крючьев 0,143 (0,087—0,112), а в средней части 0,187 (0,087—0,125), позади крючьев имеется хорошо выраженное сужение. Влагалище хоботка мускулистое, глубокое, простирается далеко за задний край присосок, размер его 4,438×0,206 (0,344×0,144—0,456×0,149). Хоботок вооружен 20 (20—22) крючьями, расположенными в два ряда. Длина крючьев первого ряда 0,0675 (0,0675—0,0730), заднего 0,0610 (0,0650—0,0680).

Шейка хорошо отграничена от сколекса, ширина ее 0,250 (0,219—0,300). Стробиляция становится заметной на расстоянии около 0,3 от заднего края присосок, членики краспедотные. Ширина молодых члеников примерно в 2 раза превышает их длину, гермафродитные членики слегка вытянуты в ширину или почти квадратные, размер их 0,352×0,240—0,976×0,928 (0,350×0,250—0,960×0,880). Зрелые членики достигают размера 0,880×1,120—1,056×1,312, длина их в 1,2—1,4 раза превышает ширину. Дорсальные экскреторные каналы диаметром около 0,005, вентральные — 0,050, с поперечными анастомозами. Половые протоки проходят между экскреторными сосудами. Половой атриум открывается в передней 1/4—1/5 бокового края членика. Отверстия чередуются неправильно, небольшими сериями (...1,2,1,1,2,4,1,3,1,1,1,2...).

Семенников 43—59 (39—61), чаще 46—56 (42—54), округлой или овальной формы, размером до 0,094. Они занимают задние 2/3 среднего поля членика, не выходя латерально за экскреторные сосуды. Семяпровод образует множество извилин в поральной части передней трети среднего поля членика, диаметр его 0,007—0,016 (0,007—0,016). Бурса цирруса тонкостенная, размером 0,085×0,032—0,102×0,045 (0,087×

×0,037—0,110×0,045), почти целиком находится в боковом поле членика. В полости бурсы располагается несколько петель семяпровода. Циррус небольшой, диаметром 0,007 (0,007—0,008), невооруженный. Половой атриум снабжен пучком длинных щетинок, окружающих основание цирруса.

Вагина с тонкими стенками, диаметром 0,16—0,022 (0,016—0,030), копулятивная часть ее достигает 0,070—0,078 (0,068—0,088) в длину. Семяприемник овальный, размером 0,075×0,062—0,094×0,062 (0,062×

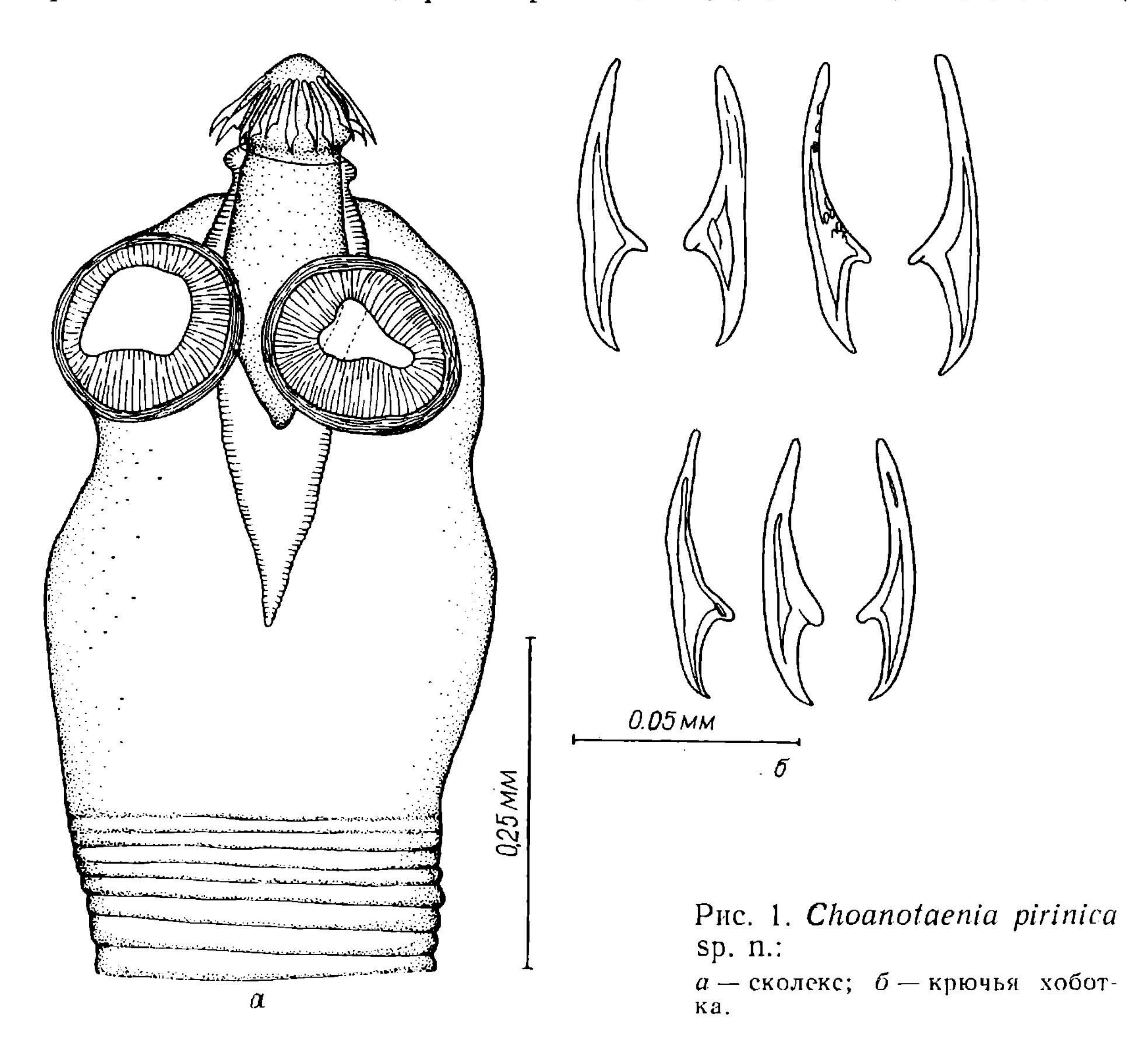


Рис. 1. *Choanotaenia pirinica* sp. n.:
а — сколекс; *б* — крючья хоботка.

×0,066—0,115×0,065). Женские половые железы располагаются в передней трети среднего поля. Крупнодольчатый желточник залегает медианно. Яичник дольчатый, его поральная часть значительно слабее развита, чем апоральная. Тельце Мелиса хорошо заметно, диаметр его 0,062—0,075 (0,052—0,067). Матка на ранних стадиях развития сетевидная. В зрелых члениках яйца заполняют все среднее поле и выходят латерально за экскреторные сосуды. Яйца овальные или сферические, диаметром 0,047—0,050. Онкосфера 0,025—0,031 в диаметре. Эмбриональные крючья длиной 0,027 (средняя пара) и 0,022 (боковые пары).

Дифференциальный диагноз. По характеру вооружения сколекса, состоящего из двойной короны крючьев, лезвие которых уступает по длине рукоятке, малым размерам, форме и расположению бурсы цирруса, взаиморасположению мужских и женских желез, наличию пучка атриальных щетинок, сетевидной структуре матки, а также принадлежности хозяина к отряду воробьиных (Passeriformes), новый вид относится к роду *Choanotaenia* Railliet, 1896. По Л. П. Спасской и А. А. Спасскому (1977), этот род включает 14 видов, паразитирующих у птиц отрядов Passeriformes, Falconiformes и Galliformes.

По морфологическим признакам *Ch. pirinica* sp. n. ближе всего к *Ch. constricta* (Molin, 1888), паразитирующей у широкого круга хозяев, относящихся к семейству Corvidae, а также Turdidae и Sturnidae. Имеющиеся в литературе описания *Ch. constricta* (Krabbe, 1869; Lin-

stow, 1877; Clerc, 1903; Joyeux, Baer, 1936; Спасская, 1956, 1959; Macko, 1956; Mettrick, 1958, цит. по Матевосян, 1963) существенно отличаются друг от друга по таким важным таксономическим признакам, как размеры, форма и количество крючьев, размеры бурсы и некоторые другие. В результате создается впечатление широкой изменчивости этих

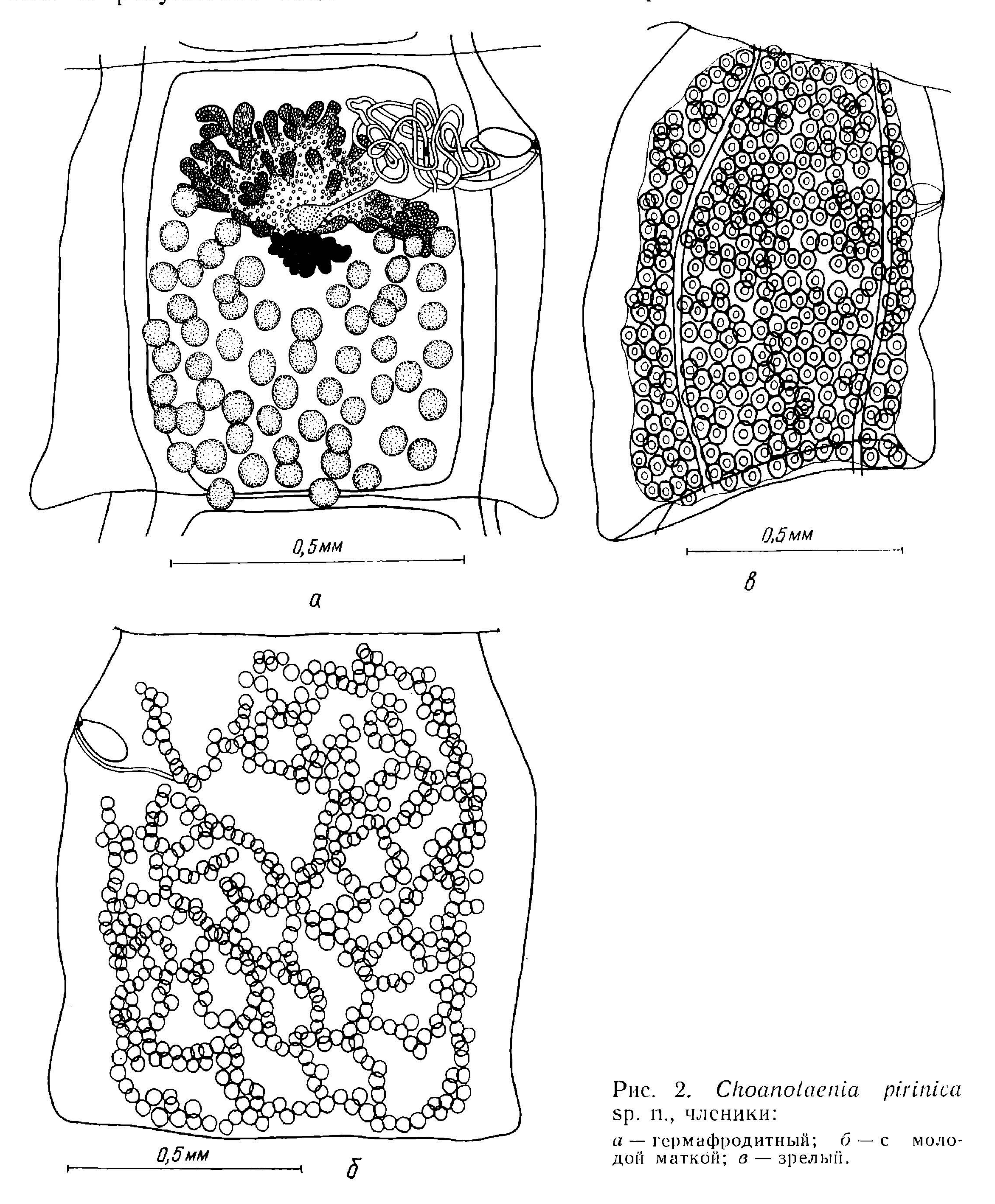
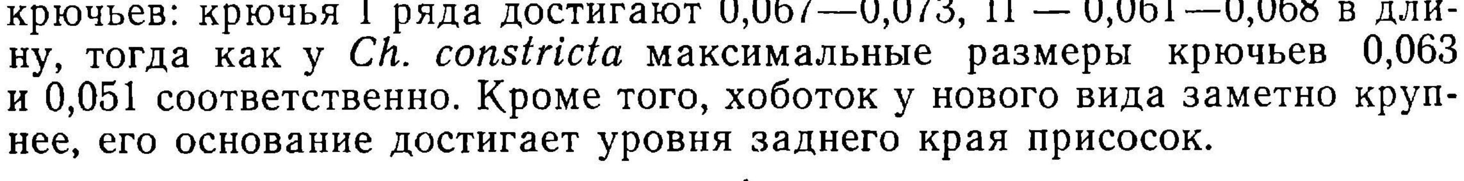


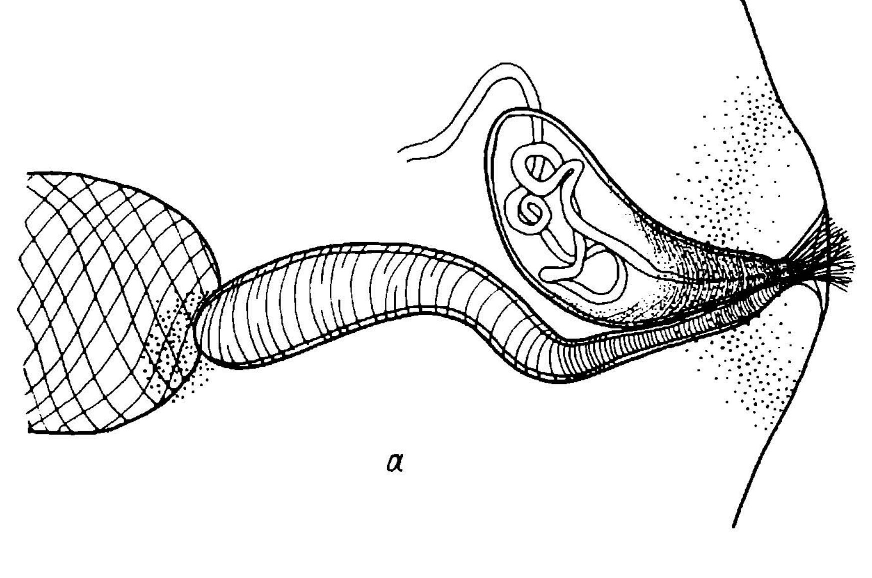
Рис. 2. *Choanotaenia pirinica* sp. n., членики:
а — гермафродитный; *б* — с молодой маткой; *в* — зрелый.

признаков у рассматриваемого вида: количество крючьев варьирует от 16 до 24, длина больших крючьев — 0,029—0,063, малых — 0,026—0,051, бурса цирруса длиной от 0,07 до 0,286, количество семенников 45—56. Несомненно в таких рамках *Ch. constricta* представляет собой сборный вид. Различные авторы под этим названием описали разные виды семейства Dilepididae, относящиеся, по всей видимости, к родам *Choanotaenia, Monopylidium, Sobolevitaenia* и, возможно, некоторым другим.

Новый вид существенно отличается от *Ch. constricta,* даже если последний рассматривать в такой широкой трактовке, по величине



крючьев: крючья I ряда достигают 0,067—0,073, II — 0,061—0,068 в длину, тогда как у *Ch. constricta* максимальные размеры крючьев 0,063 и 0,051 соответственно. Кроме того, хоботок у нового вида заметно крупнее, его основание достигает уровня заднего края присосок.



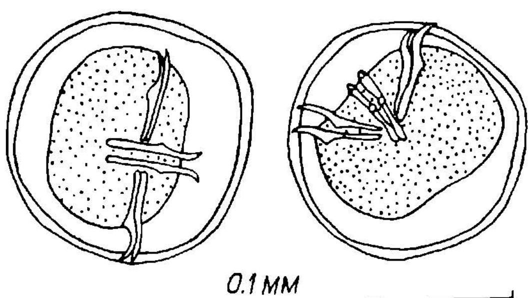


Рис. 4. Яйца *Choanotaenia pirinica* sp. n.

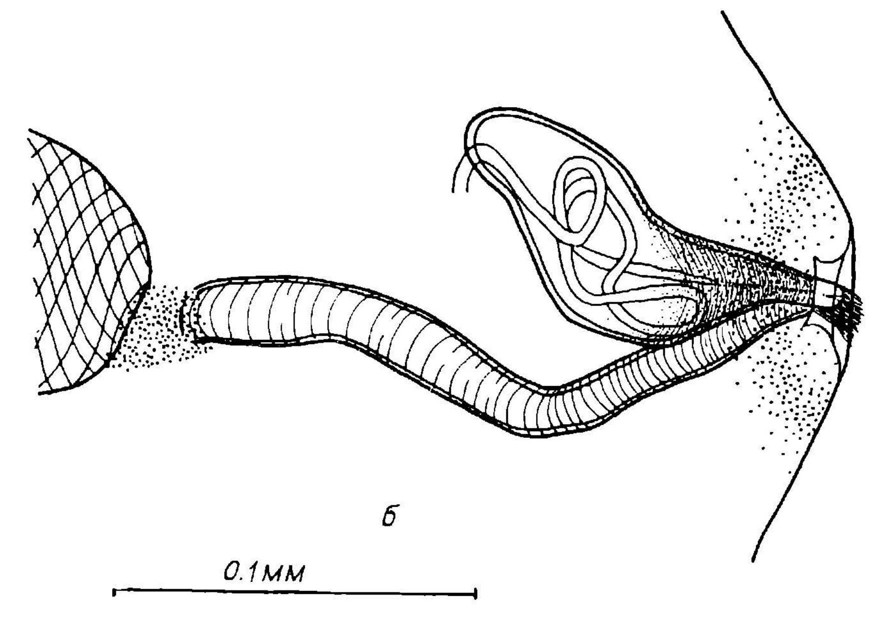


Рис. 3. *Choanotaenia pirinica* sp. n.:

а, б — копулятивный аппарат в различном состоянии.

Размеры крючьев *Ch. pirinica* sp. n. близки к таковым *Ch. angolensis* Mettrick, 1960, паразита *Pitta angolensis* (Passeriformes) из Зимбабве и *Ch. isacantha* (Fuhrmann, 1908) от *Emberiza* sp. из Брази-

Сравнение Ch. pirinica sp. n. с наиболее близкими видами рода Choanotaenia Railliet, 1896

Показатель	*Ch. pirinica* sp. n.	*Ch. constricta* (Molin, 1858)	*Ch. angolensis* Mettrick, 1960	*Ch. isacantha* (Fuhrmann, 1908)
	Спасская, Спасский, 1977			
Размеры цестод	69,5×1,056	40—100×1—2	73×0,62	20×1
Ширина сколекса	0,312—0,406	0,2—0,4	0,35—0,39	0,26
Присоски	0,137×0,118— 0,175×0,114	0,096	0,19—0,21	—
Диаметр хоботка	0,087—0,125	—	0,079	—
Количество крючьев	20—22	16—24	20—22	24
Расположение крючьев	2 ряда	2 ряда	2 ряда	2 ряда
Длина крючьев	0,0675—0,073 0,061—0,068	0,045—0,050 0,035—0,040	0,080 —	0,081 0,075
Количество семенников	39—61	50	31—34	20—25
Бурса цирруса	0,085×0,032— 0,110×0,045	0,115—0,130× ×0,06—0,07	0,10—0,19× ×0,042	—
Яичник	Дольчатый	Дольчатый	Дольчатый	Дольчатый
Яйца	0,047—0,050	0,058×0,046— 0,033	0,054—0,068	—
Онкосфера	0,025—0,031	0,034—0,040	0,035—0,038	0,024
Эмбриональные крючья	0,022; 0,027	0,022	—	—

лии. От *Ch. angolensis* новый вид отличается формой крючьев (лезвие относительно короче), количеством семенников и размерами бурсы цирруса, от *Ch. isacantha* — также формой крючьев (более массивная рукоятка, короче корневой отросток) и количеством семенников (таблица).

Материал, описанный как *Choanotaenia* sp. (Корнюшин и др., 1984), от того же хозяина из той же местности, что и новый вид *Ch. pirinica* sp. n., идентичен последнему.

Авторы надеются, что описание нового вида *Choanotaenia pirinica* sp. n. привлечет внимание к критическому пересмотру всей группы *Choanotaenia constricta,* уточнению границ изменчивости широко распространенного вида *Ch. constricta* (Molin, 1858) sensu stricto и будет способствовать выявлению других самостоятельных видов, близких к последнему.

Choanotaenia pirinica sp. n. (Cestoda, Dilepididae) — A Parasite of the Alpine Chough in Bulgaria. Georgiev B. B., Korniushin V. V., Genov T.— Vestn. zool., 1987, No. 3.— The new species differs from closely related *Ch. constricta* in larger rostellar hooks, achieving in the anterior row 0.0675—0.0730, in posterior row — 0.061—0.068 mm. It also differs from other related species — *Ch. angolensis* and *Ch. isacantha. Ch. constricta* is suggested to represent a collective taxon.

Корнюшин В. В., Генов Е., Янчев Я., Василев И. Към фауната на цестодите по дивите птици в България // Фауна, таксономия и екология на хелминти по птици.— София : БАН, 1984.— С. 199—171.

Матевосян Е. М. Дилепидоидеа — ленточные гельминты домашних и диких животных.— М. : Изд-во АН СССР, 1963.— 687 с.

Спасская Л. Г., Спасский А. А. Цестоды птиц СССР. Дилепидиды сухопутных птиц.— М. : Наука, 1977.— 300 с.

Болгарская Академия наук
Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР

Получено 10.09.85

УДК 595.341.4

Е. М. Кочина

ЦИТОТАКСОНОМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЦИКЛОПОВ ГРУППЫ ACANTHOCYCLOPS «AMERICANUS — VERNALIS» (CRUSTACEA, COPEPODA)*

Цитотаксономическая изученность семейства Cyclopidae до настоящего времени остается весьма неполной, поскольку такие исследования носили фрагментарный характер. На территории СССР работы по изучению кариотипов циклопов для решения вопросов таксономии не проводились вовсе.

Видовая диагностика циклопов рода *Acanthocyclops* группы «*americanus — vernalis*» представляет объективные трудности из-за их значительного морфологического сходства. Работами В. И. Монченко (1961, 1976) была доказана видовая самостоятельность *Acanthocyclops americanus* **, показаны качественные и количественные дифференциальные отличия от близкого *A. vernalis.*

Описание Прайсом (Price, 1958) популяций *A. vernalis,* отличающихся формулами щетинок и шипов дистальных члеников экзоподитов торакальных ног, и обнаружение репродуктивной изоляции между некоторыми популяциями позволили автору высказать предположение о существовании группы видов под названием *A. vernalis.*

---

* Статья представлена к публикации жюри 20-й конференции молодых специалистов Института зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР (март 1986 г.).

** Ф. Кифер (Kiefer, 1976, 1978) предложил для *A. americanus* замещающее название *A. robustus,* ранее широко применявшееся разными авторами, в том числе и им самим (например, Kiefer, 1931), для обозначения широко распространенной формы *A. vernalis.*